

LA SURJETEUSE



Qu'est-ce qu'une surjeteuse?

C'est une machine permettant de couper, piquer et surfiler les tissus en une seule opération afin d'obtenir des finitions de professionnels grâce aux différents points de chaînettes. Une surjeteuse permet de surfiler, assembler, faire des roulottés et des points décoratifs tels le flat-lock.

Les coutures effectuées sont élastiques et particulièrement adaptées aux tissus modernes comme le jersey et le lycra. Ceci est permis par le système de **transport différentiel** qui garantit des coutures plates sur des tissus fins tels les mousselines, le voile, l'organza...et des boucleurs, qui acceptent toutes sortes de fils, cordonnés et autres rubans ou élastiques.



Certains modèles font même un ourlet;

Le transport du tissu est effectué par une combinaison de griffes d'entraînement, un couteau supérieur mobile, un couteau inférieur fixe et deux boucleurs; un supérieur et un inférieur. Selon le modèle une surjeteuse dispose de un ou deux doigts de maillage pour former les points overlocks.

Les différentes gammes de surjeteuses

Les surjeteuses existent en deux, trois, quatre voire cinq fils. Les plus répandues ont quatre fils, soit deux aiguilles et deux boucleurs.

Il existe aussi des surjeteuses 4 fils avec point de recouvrement avec un troisième boucleur de chaînette double ce qui permet de coudre à l'intérieur d'une pièce de tissu pour piquer un ourlet.

Celles pour débutantes permettent uniquement des coutures surjets à 3 ou 4 fils. Les modèles plus perfectionnés se distinguent par des surjets et des roulottés à 2 fils. Les machines haut de gamme offrent beaucoup de possibilités de sélection de points et de fonctions afin d'en faciliter l'utilisation.

L'enfilage d'une surjeteuse étant assez compliqué, les modèles de dernière génération proposent des systèmes d'enfilage automatique des aiguilles et de bride- aiguille basculable par exemple.

Les principaux éléments de la surjeteuse

Un volant, comme sur la machine à coudre, permet de faire avancer le travail, lever, abaisser l'aiguille, mais on l'utilise très peu.

La surjeteuse, grosse consommatrice de fil, nécessite deux, trois ou quatre **cônes** ou de grosses bobines ménagères. Des bobines de fil de type industriel peuvent être aussi utilisées. Des cônes porte-bobines en plastique servent d'anti vibreur mais il faut les retirer lors de l'utilisation de bobines familiales et mettre des rondelles de maintien comme montré ci-contre



Des fils différents peuvent être utilisés pour les aiguilles et les **boucleurs**. Chaque fil passe dans un **support de guide fil**, puis dans un **tenseur** de fil. Quatre guides identifiés par un code de couleurs pour faciliter l'enfilage.

La procédure d'enfilage est spécifique à chaque surjeteuse et il faut respecter l'ordre conformément au mode d'emploi. On commence toujours par les boucleurs (supérieur/inférieur) pour terminer par les aiguilles.

le parcours d'enfilage est repéré par des couleurs sur la machine. Ne pas oublier les disques de déviation des disques, les anti-vibreurs selon les bobines utilisées.

Pour les tissus fins, utilisez un fil polyester fin spécial coutures overlock, légèrement transparent qui se fond facilement dans la couleur du tissu.

La commande du **transport différentiel** est composée de deux griffes d'entraînement. Les griffes peuvent avoir des déplacements de longueur différents: c'est l'entraînement différentiel qui permet d'effectuer des coutures plates dans tous les tissus. Si la griffe avant va plus vite que la griffe arrière, on obtient des fronces. Si la griffe arrière est plus rapide que la griffe avant le tissu se tend sous le pied empêchant ainsi le fronçage des tissus fins : le glissement entre les deux épaisseurs du tissu est compensé.

La surjeteuse peut être volontairement " déréglée " afin d'obtenir des points spécifiques et décoratifs tels le Flat-Lock.

Deux couteaux, dont un est mobile: le supérieur. Ils coupent le tissu au fur et à mesure de l'avancement de celui-ci.

La **largeur de coupe** est réglable en déplaçant le couteau et le couteau inférieur conjointement. Un verrouillage du couteau permet d'empêcher la coupe du tissu pour effectuer un travail minutieux sans couper le bord de celui-ci.

Une largeur de coupe mal adaptée fragilisera la couture. Pour les tissus épais, choisir une largeur de coupe maximum.

Les

atelles

de

Nicoline

Doigt de maillage, un ou deux selon le modèle qu'il faut enlever dans certaine configuration (ourlet roulotté par exemple).

Le choix des points

Quelques idées de choix des points.

- couture plate 2 fils pour une finition décorative
- couture surjet 3 fils pour surfiler les tissus qui s'effilochent.
- ourlet roulotté 3 fils pour des ourlets étroits sur étoffes fines (volants)
- surjet 4 fils pour assembler et surfiler en une seule opération.
- couture sécurité 5 fils pour les coutures très sollicitées.
- point de recouvrement pour les ourlets

Tous ces points peuvent être utilisés en décoration par le choix de fils de couleurs différentes par exemple.

Comme sur une machine à coudre :

Selon le travail à effectuer, on utilisera 1 ou 2 aiguilles standards -3 sur les surjeteuses à 5 fils- de type 130/705 H, de taille adaptée aux fils et au tissu. Vérifier l'état de l'aiguille avant chaque travail.

La **pression du pied de biche** est réglable et sert à maintenir le tissu en place. On diminuera la pression pour les tissus très fins tels que la soie.

Des pieds de biche spécifiques existent pour des coutures particulières tels qu'ourlet invisible, pose de ruban, d'élastiques...

Attention: *les coutures doivent être bien arrêtées car elles se décousent en ne tirant qu'un seul fil !*

Une surjeteuse ne remplace pas une machine à coudre, elle vient en complément.

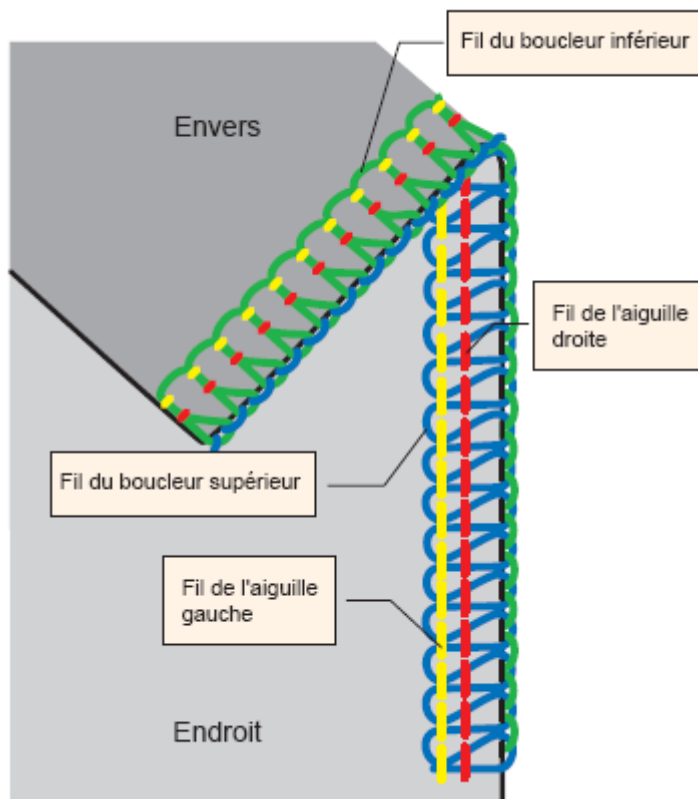
Quelques conseils pour une bonne utilisation

- ✓ Un tableau –fourni avec le mode d'emploi- donne les valeurs à afficher selon le point choisi.
Il contient un schéma du point, le nombre d'aiguille nécessaire.
Les réglages recommandés pour la tension des fils, la longueur du point, le réglage du différentiel et du doigt mailleur.
- ✓ Avant de débiter la couture toujours faire une chaînette de quelques cm ainsi qu'à la fin de l'ouvrage. Vous pourrez ensuite arrêter vos fils soit par des nœuds faits à la main, soit en enfilant les fils dans une aiguille (à laine) et en glissant la chaînette doucement dans les derniers points.
- ✓ Faire toujours un essai sur une chute de tissu et penser à faire des petits points sur un tissu léger et plus longs pour les tissus épais. Attention toutefois de ne faire des points trop

petits qui peuvent avoir pour effet de bourrer, de froncer la pique.....Il faut aussi régler la largeur de coupe en déplaçant la position du couteau. Effectuez des coutures larges sur des tissus souples tissées lâches et des coutures étroites pour des tissus serrés.

- ✓ La couture surjet 4 fils: coud et surfile en même temps, pour le jersey, la maille et le stretch;
- ✓ La couture surjet 3 fils étroit (aiguille droite): pour les tissus qui s'effilochent et les tissus fins;
- ✓ La couture surjet 3 fils large (aiguille gauche): pour les tissus fermes et qui s'effilochent (lin)
- ✓ Les ourlés roulés à 2 ou 3 fils sont parfaits pour une belle finition des tissus légers (foulard, lingerie, rideaux..) Pour ceux-ci il faut retirer le doigt mailleur (ou languette) et augmenter la tension du fil du boucleur inférieur.
- ✓ La couture plat 2 fils permet d'assembler deux tissus.
- ✓ Le point de recouvrement permet de faire des ourlets et donne une finition quasi-professionnelle.
- ✓ les fils décoratifs seront utilisés uniquement dans les boucleurs, plus le fil est épais plus la longueur du point sera élevée et plus la tension sera faible et la vitesse de couture réduite! ne pas utiliser de fil polyester invisible sur les aiguilles.

TENSIONS CORRECTES

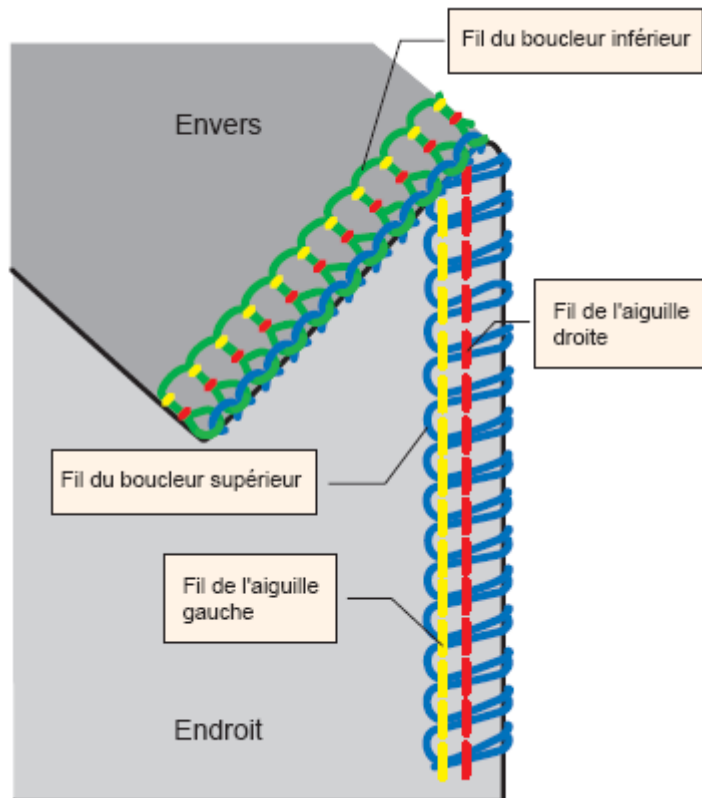
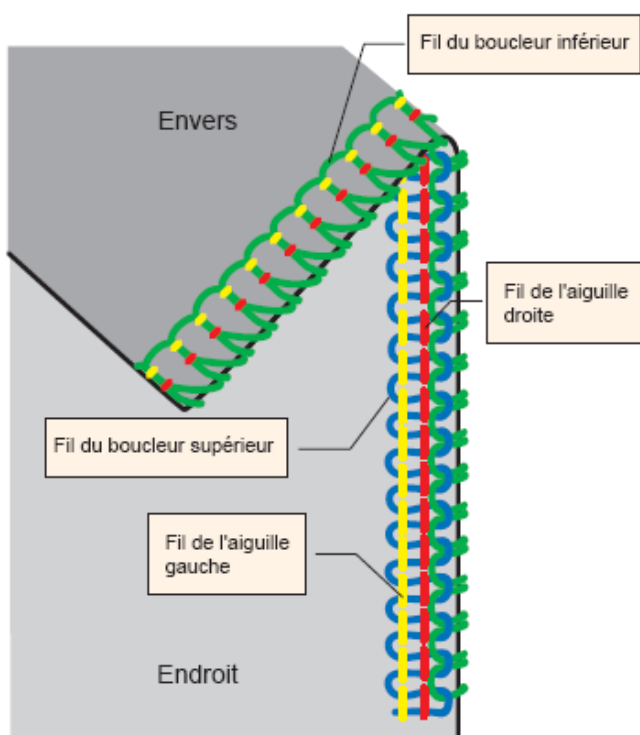


Les fils des boucleurs doivent se croiser exactement sur le bord de l'ouvrage.

Boucleur supérieur mal équilibré:

Le fil du boucleur supérieur s'enroule sur l'envers:

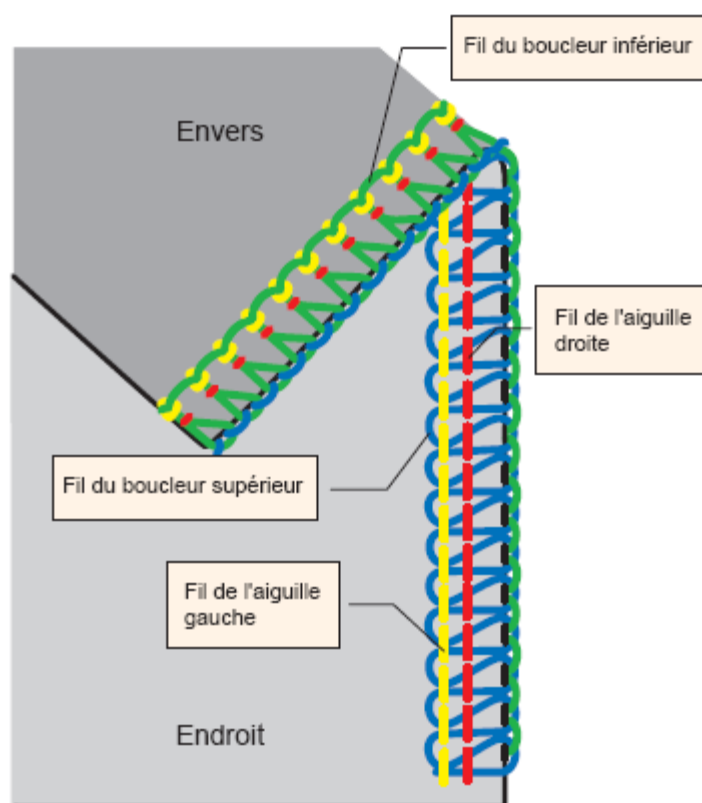
- Soit on augmente la tension du boucleur supérieur
- Soit on diminue la tension du boucleur inférieur
- Soit un peu des deux pour équilibrer.



Boucleur inférieur mal équilibré:

Le fil du boucleur inférieur s'enroule sur l'endroit:

- Soit on augmente la tension du boucleur inférieur
- Soit on diminue la tension du boucleur supérieur
- Soit un peu des deux pour équilibrer.



Fil de l'aiguille gauche trop lâche:

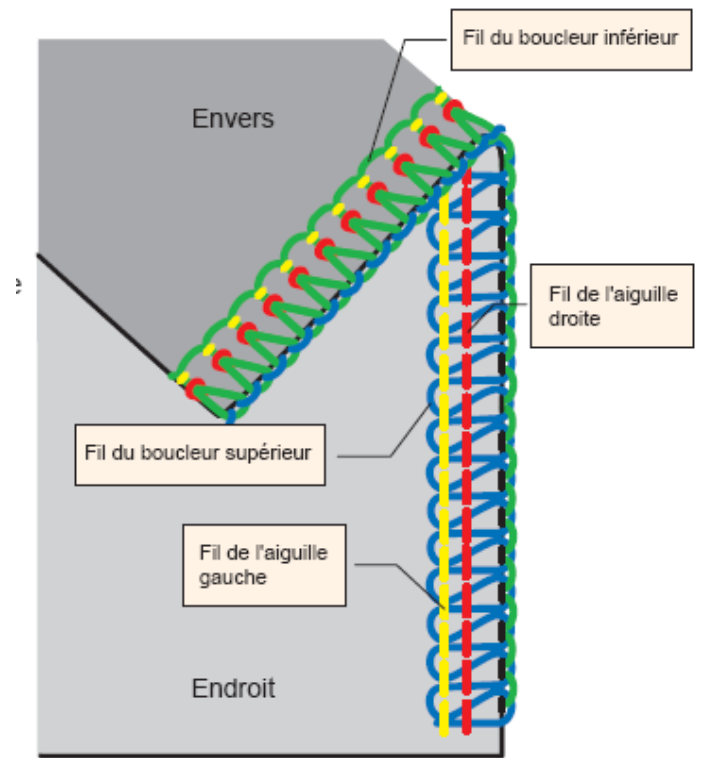
Le fil de l'aiguille gauche fait des boucles sur l'envers:

- La solution consiste à augmenter la tension du fil de cette aiguille.
- On peut aussi considérer que ce sont les fils des boucleurs qui tirent et diminuer leur tension
- On peut associer les deux actions.

Fil de l'aiguille droite trop lâche:

Le fil de l'aiguille est trop lâche et fait des boucles sur l'envers:

- Augmenter la tension du fil de cette aiguille.



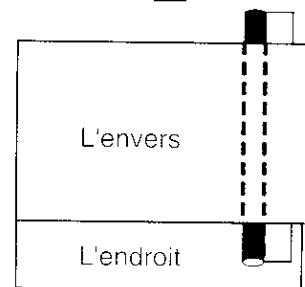
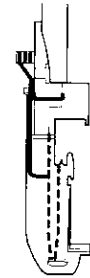
Quelques pieds spéciaux:

- **Le pied passepoil**

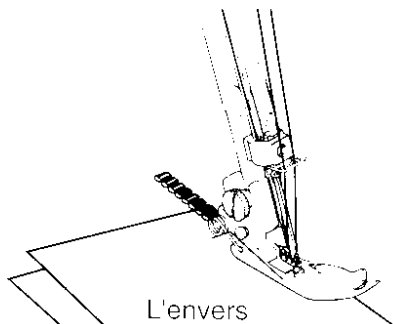
Ce pied s'utilise avec 2 aiguilles/ 4 fils

- 1- Mettre le pied passepoil
- 2- Placer une ganse entre les deux tissus, l'endroit vers l'extérieur.
- 3- Placer le tissu sous le pied.
Assurez-vous que la partie externe de la ganse soit ajustée à l'intérieur de la rainure gravée sous le pied.
- 4- Coudre la ganse
- 5- Ecarter le tissu; le passepoil est réalisé.

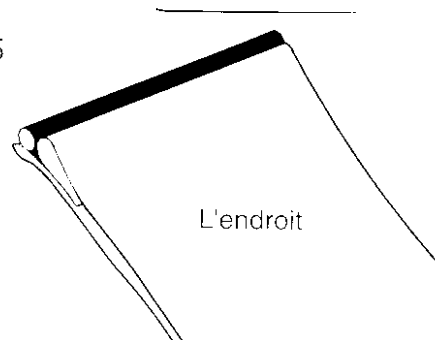
1. 2. 3



4



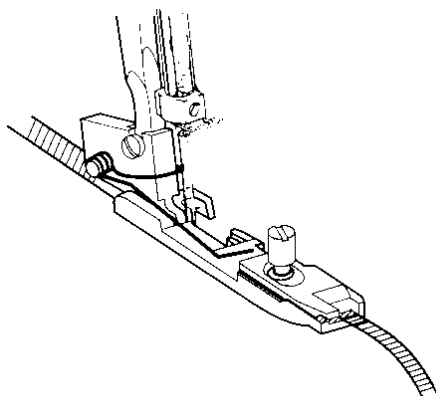
5



Ce pied peut être utilisé pour coudre 1 aiguille / 3 fils et 2 aiguilles / 4 fils

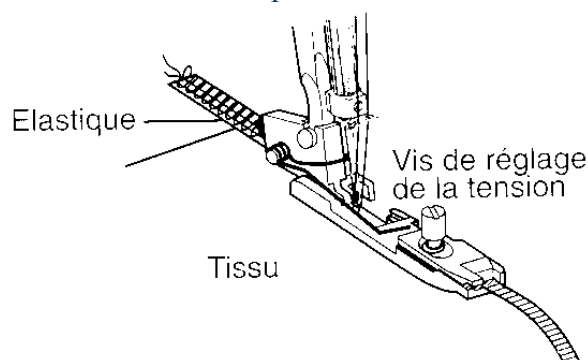
• Le pied pour élastique

Ce pied guide la bande élastique et en même temps la presse selon la tension choisie sur le rouleau du pied; permettant d'avoir une élasticité régulière pendant la couture.



Pour les rubans élastiques de 5 à 7 mm, utilisez un surjet à 3 fils avec l'aiguille droite et pour les élastiques plus larges un surjet à 4 fils.

- 1- Augmentez la pression du pied de biche
- 2- Placer l'aiguille dans sa position la plus haute
- 3- Soulevez le rouleau à l'avant du pied et insérer la bande élastique entre le rouleau et la base inférieure du pied jusqu'à ce qu'elle atteigne les grilles d'entraînement.
- 4- Faire une couture d'essai sur 3 cm puis introduire le tissu sous le pied.
- 5- Si votre pied le permet, régler le guide latéral à la largeur de l'élastique.
- 6- Régler la tension afin que l'effet de fronces souhaité soit obtenu. Une pression plus faible rend le tissu moins extensible. Ne pas trop augmenter la tension pour favoriser un avancement fluide de l'ouvrage, surtout celui des tissus fins et fragiles.



• Le pied fronceur

L'entraînement différentiel permet de froncer une fine couche de tissu.

Réglages:

- Point surjet à 4 fils
- Entraînement différentiel à 2
- Longueur de point 3-4
- Tensions de fils accrues renforcent l'effet de fronces.
- Position doigt mailleur (languette du point) normale

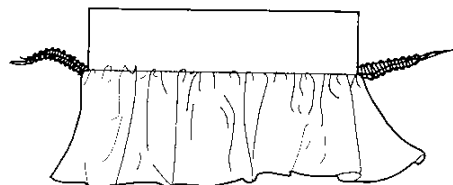
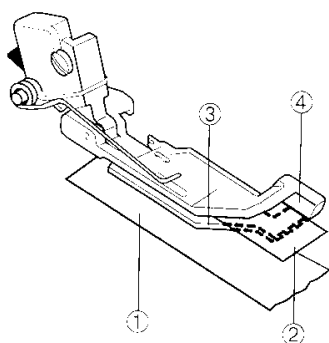
Ce pied également connu sous le nom de pied d'assemblage, étendeur ou séparateur est utilisé pour assembler deux tissus fins, l'un sera froncé sur le deuxième à plat.

Lever l'aiguille à sa position la plus haute, placer le tissu inférieur (1) entre la plaque aiguille et le pied puis l'insérer jusqu'en dessous de l'aiguille contre le couteau supérieur.

Placer le tissu supérieur (2) à l'intérieur du pied (3) et aligner avec le tissu inférieur.

Abaissier le pied de biche et faire un essai en guidant le tissu à l'aide du guide (4).

Note: ne retenez pas le tissu inférieur lors de l'assemblage; n'oubliez pas que le tissu du dessous avancera plus vite que celui froncé du dessus.



- **Pied pose de perles**

Pour coudre des perles avec un point à plat, mettre le pied pose perles, ôter le couteau et régler la machine pour un "flat-lock" à 3 fils/ aiguille gauche seulement (retirer la droite).



Pour des perles cousues le long du surjet, régler la machine pour l'overlock à 3 fils et retirer l'aiguille droite, ôter le couteau.

Quelques essais

Rendez-vous à la leçon N°4 pour débiter avec votre surjeteuse.

Bonne couture

